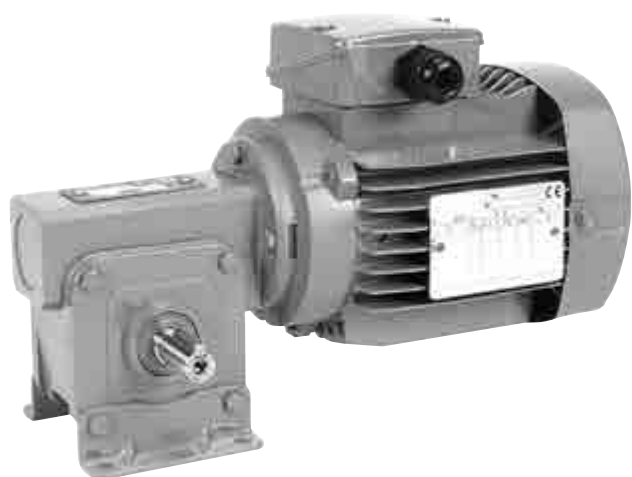


***Nidec***  
All for dreams



*Guide de mise en service  
et d'entretien*

---

***Minibloc MVA-MEVA***

---

Référence : 1146 fr - 2017.11 / d

**LEROY-SOMER<sup>TM</sup>**

## RECOMMANDATIONS D'INSTALLATION

### Pour le réducteur :

- Enlever les protections des arbres (embouts plastiques).
- Monter les réducteurs sur des supports rigides et plans ; ils doivent être isolés des vibrations.
- Monter les accouplements, pignons, poulies, avec le plus grand soin (les chauffer). Eviter le montage au marteau en frappant en bout d'arbre.
- Pour les pignons et poulies, s'assurer que l'effort radial est correct (voir tableaux de sélection).
- Assurer une tension normale et un bon alignement de la transmission ; garder un bon parallélisme des arbres.
- Pour les accouplements directs par manchon, vérifier l'alignement des axes.

NOTA : En cas de stockage longue durée, faire tourner à la main avant mise en route pour éviter de détériorer les joints.

Malgré tout le soin apporté à la fabrication et au contrôle de ce matériel, LEROY-SOMER ne peut garantir à 100 % l'absence de fuite de lubrifiant. Au cas où ces fuites pourraient avoir des conséquences graves mettant en jeu la sécurité des biens et des personnes, il appartient à l'installateur de prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter ces conséquences.

**Pour le moteur :** Voir recommandations page 10

## COMMANDES DE PIECES DETACHEES

### Renseignements indispensables à fournir

#### a) à prendre sur la plaque signalétique du réducteur :

- 1 - Définition du réducteur
- 2 - Type de fixation
- 3- Réduction exacte de l'appareil
- 4 - Numéro de fabrication

#### b) à prendre sur la nomenclature correspondante :

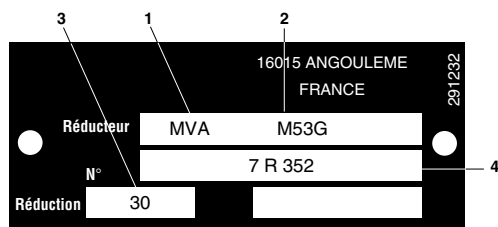
- repère et désignation de la pièce

#### c) Si moteur accouplé au réducteur, prendre sur plaque moteur :

- (Pour le moteur : voir notice correspondante)
- type moteur
  - polarité (ou vitesse en  $\text{min}^{-1}$ )
  - puissance en kW

**Attention : bride et arbre moteur spéciaux pour ces réducteurs.**

Exemple :



| Type de réducteur | Fixation | Réduction | Numéro de fabrication | Pièce repère | Type moteur Polarité-puissance |
|-------------------|----------|-----------|-----------------------|--------------|--------------------------------|
| 1                 | 2        | 3         | 4                     |              |                                |
| Ex. : MVA         | M53G     | 30        | 7 R 352               | roue rep. 51 | LS 63 - 0,18 kW                |

## LUBRIFICATION

Ces réducteurs sont graissés à vie  
Il n'y a pas de bouchons de remplissage, de vidange, et de niveau

### -Graisse d'origine:

Graisse LUBRILOG LX DDEB 00

Base synthétique

Grade 00

Pénétration travaillée 400/430

Température d'utilisation  $-40^{\circ}/+150^{\circ}$

Point de goutte  $>130$

Fournisseur:

LUBRILOG - 26260 S<sup>t</sup> DONAT S/ L' HERBASSE

### En cas de démontage :

graisses synthétiques pour roues et vis sans fin de caractéristiques similaires

Par exemple:

Structovis P 00 - de KLUBER

Tivella Compound A - de SHELL

Energrease GSF- de BP

### Nota:

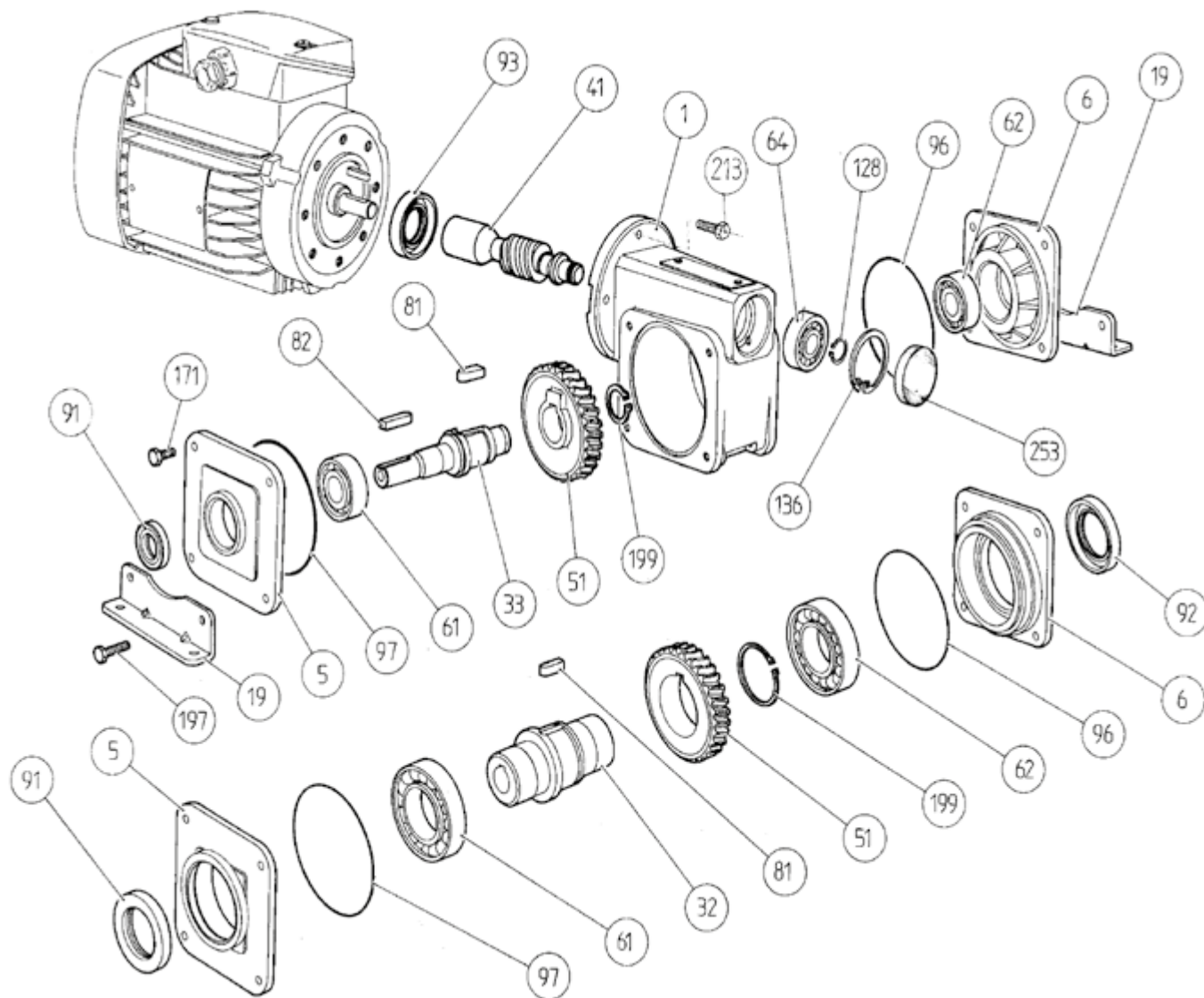
Ne pas mélanger les graisses,

vidanger,

bien laver au trichloréthylène ou produit similaire,

remplir le carter au 2/3 avec graisse neuve

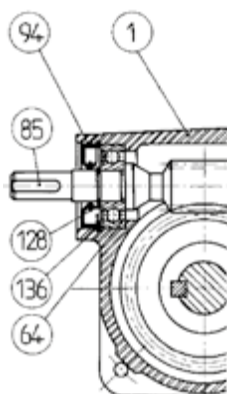
VUE ECLATEE MVA à pattes



| REP | QTE | DESIGNATION                   |
|-----|-----|-------------------------------|
| 1   | 1   | Carter                        |
| 5   | 1   | Palier gauche                 |
| 6   | 1   | Palier droit                  |
| 19  | 2   | Pattes rapportées             |
| 32  | 1   | Arbre lent creux              |
| 33  | 1   | Arbre lent à gauche           |
| 41  | 1   | Vis sans fin                  |
| 51  | 1   | Roue bronze                   |
| 61  | 1   | Roulement gauche d'arbre lent |
| 62  | 1   | Roulement droit d'arbre lent  |
| 64  | 1   | Roulement de vis sans fin     |
| 81  | 1   | Clavette de roue bronze       |

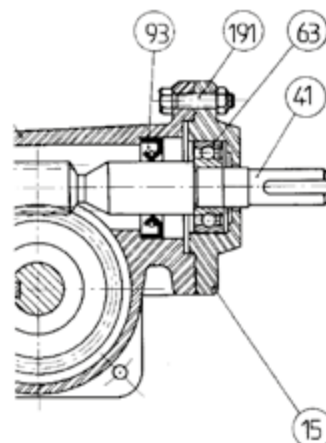
| REP | QTE | DESIGNATION                                   |
|-----|-----|---|
| 82  | 1   | Clavette bout d'arbre lent                    |
| 91  | 1   | Joint à lèvres gauche d'arbre lent            |
| 92  | 1   | Joint à lèvres droit d'arbre lent             |
| 93  | 1   | Joint à lèvres de vis sans fin                |
| 96  | 1   | Joint de palier droit                         |
| 97  | 1   | Joint de palier gauche                        |
| 128 | 1   | Circlips d'arrêt de vis sans fin              |
| 136 | 1   | Circlips d'arrêt de roulement de vis sans fin |
| 171 | 4   | Vis pour paliers d'arbre lent                 |
| 197 | 4   | Vis pour palier et pattes                     |
| 199 | 1   | Circlips d'arrêt de roue bronze               |
| 213 | 3   | Vis fixation moteur sur réducteur             |
| 253 | 1   | Obturateur                                    |

Montage avec bout d'arbre rapide



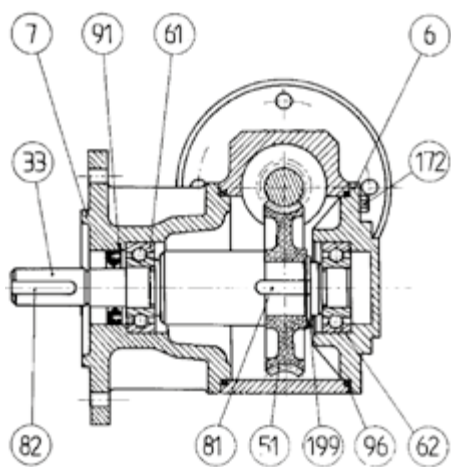
| REP | QTE | DESIGNATION                                |
|-----|-----|--|
| 1   | 1   | Carter                                     |
| 64  | 1   | Roulement de vis sans fin                  |
| 85  | 1   | Clavette bout d'arbre rapide               |
| 94  | 1   | Joint à lèvres de vis sans fin             |
| 128 | 1   | Circlips d'arrêt vis sans fin              |
| 136 | 1   | Circlips d'arrêt roulement de vis sans fin |

Montage avec bout d'arbre primaire



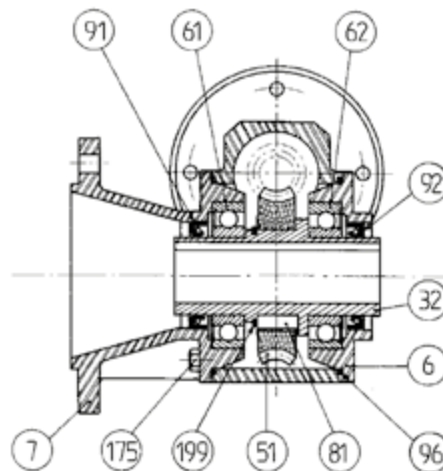
| REP | QTE | DESIGNATION                                 |
|-----|-----|---|
| 15  | 1   | Chapeau arbre primaire                      |
| 41  | 1   | Vis sans fin                                |
| 63  | 1   | Roulement entrée vis sans fin               |
| 93  | 1   | Joint à lèvres entrée vis sans fin          |
| 191 | 3   | Vis fixation carter /chapeau arbre primaire |

Montage avec flasque bride/arbre plein



| REP | QTE | DESIGNATION                         |
|-----|-----|-------------------------------------|
| 6   | 1   | Palier droit                        |
| 7   | 1   | Bride rapportée gauche              |
| 33  | 1   | Arbre lent gauche                   |
| 51  | 1   | Roue bronze                         |
| 61  | 1   | Roulement gauche arbre lent         |
| 62  | 1   | Roulement droit arbre lent          |
| 81  | 1   | Clavette roue bronze                |
| 82  | 1   | Clavette bout d'arbre lent          |
| 91  | 1   | Joint à lèvres gauche arbre lent    |
| 96  | 2   | Joints de palier bride              |
| 172 | 8   | Vis de fixation palier bride/carter |
| 199 | 1   | Circlips d'arrêt roue bronze        |

Montage avec flasque bride/arbre creux



| REP | QTE | DESIGNATION                         |
|-----|-----|-------------------------------------|
| 6   | 1   | Palier droit                        |
| 7   | 1   | Bride rapportée gauche              |
| 32  | 1   | Arbre lent creux                    |
| 51  | 1   | Roue bronze                         |
| 61  | 1   | Roulement gauche arbre lent         |
| 62  | 1   | Roulement droit arbre lent          |
| 81  | 1   | Clavette roue bronze                |
| 91  | 1   | Joint à lèvres gauche arbre lent    |
| 92  | 1   | Joint à lèvres droit arbre lent     |
| 96  | 2   | Joints de palier bride              |
| 175 | 8   | Vis de fixation palier bride/carter |
| 199 | 1   | Circlips d'arrêt roue bronze        |

**CONSEILS DE DEMONTAGE ET REMONTAGE**

**1°/ Démontage :**

**Démontage moteur**

- Enlever les 3 vis de fixation du réducteur sur le moteur réf. 213
- Désaccoupler le réducteur du moteur (pour se faire utiliser 2 leviers dans les 2 encoches prévues dans la bride du carter du réducteur)

**Démontage de la vis sans fin**

- retirer l'obturateur rep. 253 (en principe obligation de le détériorer, en commander un neuf)
- retirer le circlips rep. 136
- retirer lavis rep. 41 en la poussant par le côté moteur
- retirer le circlips rep. 128 et le roulement rep. 64 (arrache moyeux)

**Démontage de l'arbre lent**

- retirer les 4 vis (2 rep. 171 et 2 rep. 197) du flasque rep. 6 opposé au bout d'arbre
- frapper sur le bout d'arbre pour le faire sortir (rep. 33 ou 32)
- retirer le flasque gauche rep. 5 du carter
- Démontage de la roue bronze
- retirer le flasque rep. 6 de dessus son roulement
- retirer les 2 roulements rep. 61 et rep. 62 (arrache moyeux)
- retirer le circlips rep.199
- retirer la roue bronze rep. 51 (arrache moyeux) (repérer le sens de la roue bronze-côté dépassement du moyeu de la roue du côté du circlips sur l'arbre)

**2°/ Remontage:**

Avant remontage bien nettoyer toutes les pièces. De préférence changer tous les joints

**a/ Roue bronze et arbre lent**

Effectuer les opérations en sens inverse  
Avant de remonter la vis sans fin dans le carter, remplir de graisse (voir paragraphe graissage)-volume environ 2/3 du volume intérieur

**b/ Vis sans fin et moteur**

Effectuer également les opérations en sens inverse  
Pour toutes ces opérations bien utiliser des outils appropriés (bagues, clés pinces à circlips)

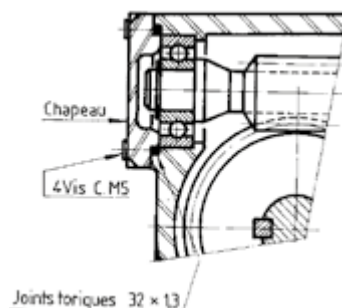
**c/ Assembler le réducteur sur le moteur**

**Montage du roulement de butée**

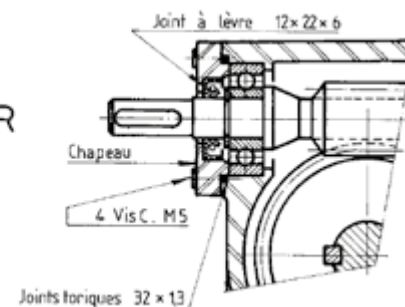
Il y a deux sortes de montage du roulement de butée sur la vis sans fin

**1°/ Montage avec chapeau de butée** (vissé par 4 vis sur le carter)

Avec B.A.R

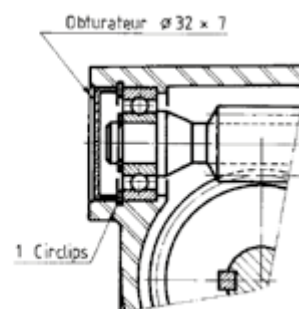


Avec B.A.R

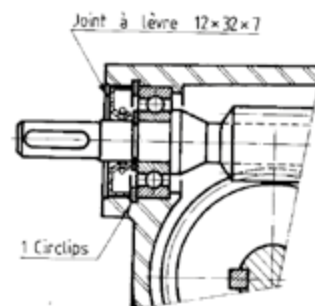


**2°/ Montage avec obturateur** et circlips dans l'alésage du carter. (Attention: dans ce cas pour le démontage de la vis, le joint ou l'obturateur est détérioré)

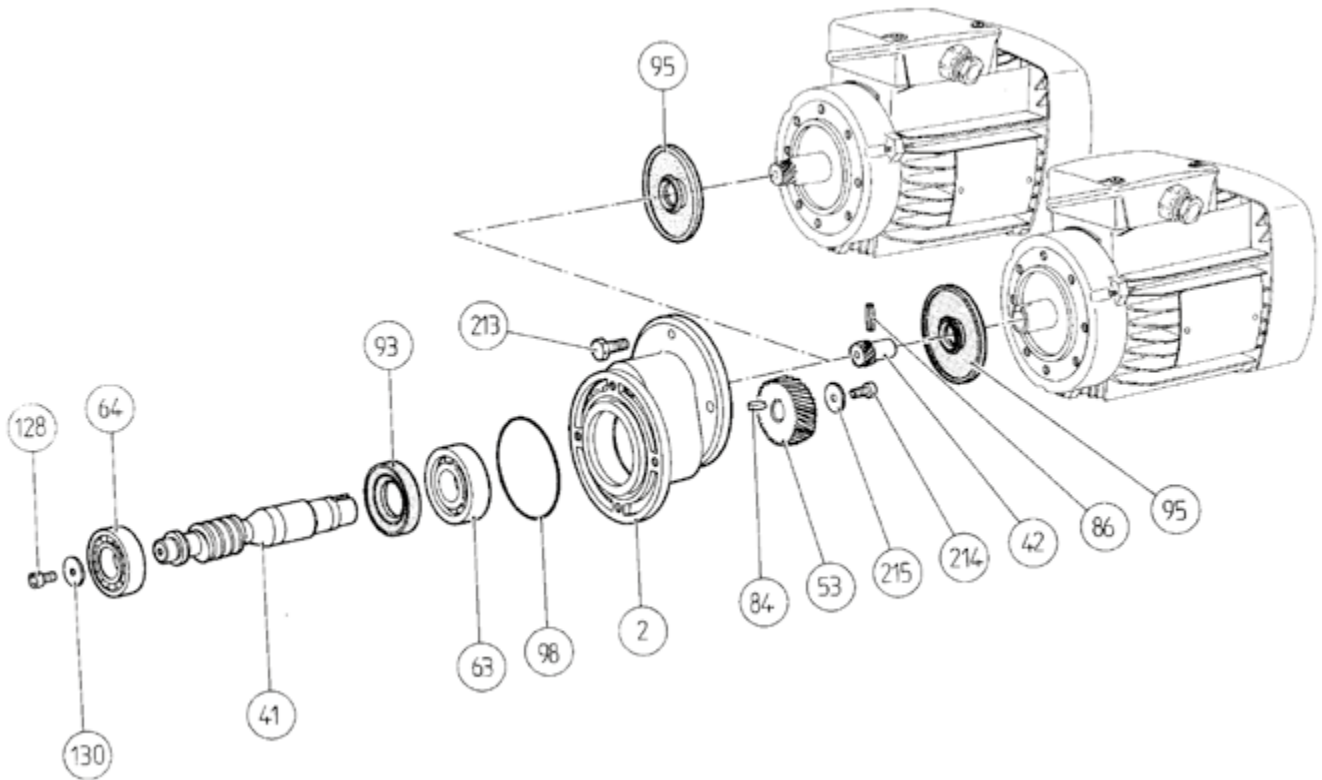
Sans B.A.R



Avec B.A.R



VUE ECLATEE MEVA



| REP | QTE | DESIGNATION               |
|-----|-----|---------------------------|
| 2   | 1   | Carter train primaire     |
| 41  | 1   | Vis sans fin              |
| 42  | 1   | Pignon acier              |
| 53  | 1   | Roue de vitesse acier     |
| 63  | 1   | Roulement E vis sans fin  |
| 64  | 1   | Roulement OE vis sans fin |
| 84  | 1   | Clavette roue de vitesse  |
| 86  | 1   | Goupille pignon acier     |

| REP | QTE | DESIGNATION  |
|-----|-----|--|
| 93  | 1   | Joint à lèvres E vis sans fin                          |
| 95  | 1   | Joint à lèvres E (2 <sup>eme</sup> joint) vis sans fin |
| 98  | 1   | Joint carter train primaire                            |
| 128 | 1   | Elément d'arrêt vis sans fin                           |
| 130 | 1   | Rondelle pour vis 128                                  |
| 213 | 3   | Vis de fixation train primaire/arbre moteur            |
| 214 | 1   | Elément d'arrêt roue de vitesse                        |
| 215 | 1   | Rondelle pour vis 214                                  |

## Conseils pour démontage, remontage du train primaire

### 1°/ Démontage

-Devisser les 3 vis rep. 213 de fixation du carter roue et vis sur carter train primaire

Retirer le réducteur roue et vis du réducteur train primaire

-Retirer la vis rep. 214, la roue taillée rep. 53, la clavette rep. 84, et le roulement rep. 63

-Pour démonter la partie réducteur roue et vis (MVA) se reporter page 6

-Retirer les 3 vis extérieures + la vis intérieure rep. 213 qui fixent le carter rep. 2 sur le flasque moteur

Retirer le carter train primaire rep. 2

Pour le pignon moteur : 2 cas possible

1°/ Pignon moteur arbré

- retirer le joint rep. 95 - changer le joint si nécessaire.

En cas d'usure du pignon, il faut changer le rotor

2°/ Pignon moteur rapporté

- retirer la goupille rep. 86

- arracher le pignon (en le serrant dans l'étau)

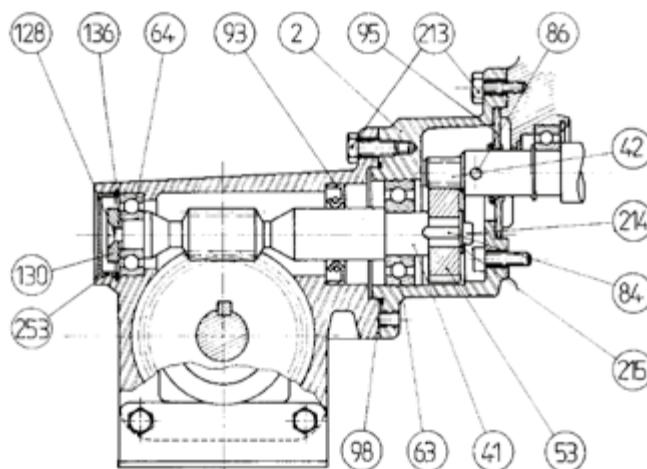
- enlever le joint rep. 95 et le changer si nécessaire

**Attention** : Dans le cas d'un pignon dont le diamètre extérieur est supérieur au diamètre de l'arbre, il faut impérativement arracher le pignon pour changer le joint-changer le joint et le pignon-Remonter le joint avant le pignon

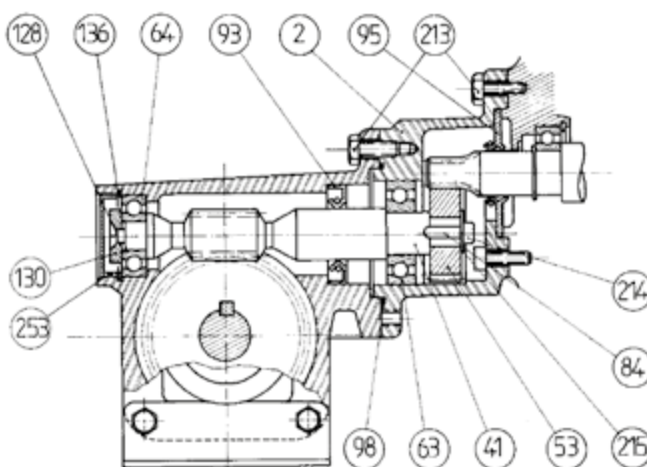
### 2°/Remontage

-Procéder à l'inverse du remontage

### Montage avec pignon moteur rapporté



### Montage avec pignon moteur arbré



## MOTORISATION

1) Motoréducteurs avec moteur asynchrone

Se reporter à la notice "Recommandations pour stockage et mise en service des moteurs asynchrones".

2) Motoréducteurs avec moteur courant continu

Se reporter à la notice "Recommandations pour stockage et mise en service des moteurs à courant continu".

***Nidec***  
All for dreams

**LEROY-SOMER<sup>TM</sup>**



Moteurs Leroy-Somer  
Headquarter: Boulevard Marcellin Leroy - CS 10015  
16915 ANGOULÊME Cedex 9

Limited company with capital of 65,800,512 €  
RCS Angoulême 338 567 258

[www.leroy-somer.com](http://www.leroy-somer.com)